

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



AUSGEGEBEN AM
3. DEZEMBER 1951

DEUTSCHES PATENTAMT

PATENTSCHRIFT

Nr. 823 322

KLASSE 31c GRUPPE 21

p 5529 VIa/31c D

Dipl.-Ing. Herbert Boos, Gelsenkirchen und
Dr.-Ing. habil. Roland Wasmuht, Dortmund
sind als Erfinder genannt worden

Eisenwerke Gelsenkirchen A.-G., Gelsenkirchen

Verfahren und Vorrichtung zum Vergießen von Metallen in endlosen Strängen

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 2. Oktober 1948 an
Patenterteilung bekanntgemacht am 25. Oktober 1951

Beim Vergießen von Metallen, insbesondere in Form von Blöcken in endlosen Strängen, hat man für den senkrechten Strangguß, bei welchem in eine etwa senkrecht stehende, den Metallstrang allseitig umschließende Form gegossen wird, schon vorgeschlagen, zwecks späteren spanlosen Trennens des erzeugten Stranggußprofils in die senkrechte Form abschnittsweise an beliebigen Stellen des entstehenden Stranges Zwischenkörper aus feuerfestem Werkstoff einzubringen, durch welche Einschnürungen des erzeugten Metallstranges derart bewirkt werden, daß die Gußstücke untereinander noch in Verbindung stehen, die spätere Trennung jedoch nicht über den vollen Gußquerschnitt zu erfolgen braucht.

Beim Metallstrangguß in liegende, vorzugsweise oben offene, ortsfeste oder auch bewegte Formen wird bei den bisher bekannten Verfahren infolge des an allen Stellen gleichmäßigen Formprofils stets ein Metallstrang von gleichbleibendem Profil erzeugt. In den Fällen nun, in denen dieser Metallstrang später in einzelne Abschnitte zerlegt werden soll, wie beispielsweise beim Metallstrangguß von Roheisenmasseln, Stahlknüppeln oder von in begrenzter Länge zur Weiterverwendung gelangenden Blöcken aus anderen Metallen, ist es erforderlich, den in derartigen liegend angeordneten Stranggußformen erzeugten Metallstrang später durch entsprechende Trennvorrichtungen, wie Scheren, Masselbrecher o. dgl., in Abschnitte von gewünsch-

ter Länge zu zerteilen, wozu ein nicht unbedeuten-
der Arbeits- und Kraftaufwand nebst entsprechen-
den vorzusehenden Einrichtungen erforderlich ist.

- Um hier nun Abhilfe zu schaffen, sollen beim
5 Metallstrangguß in oben offenen, rinnenartigen,
ruhenden oder vorzugsweise bewegten Gußformen
durch in diesen vorgesehene und mit ihnen aus
einem Stück bestehende Querrippen o. dgl. in dem
erzeugten Metallstrang derartige Einkerbungen oder
10 Einschnürungen gebildet werden, daß an der Ent-
formungsstelle, beispielsweise beim Ausheben des
erzeugten Metallstranges oder bei dessen Abwurf,
ein selbsttätiges Abbrechen des Metallstranges in
einzelne Abschnitte erfolgt. Zu diesem Zweck wer-
15 den also erfindungsgemäß die oben offenen, liegend
angeordneten Formen bzw. in dem Fall, in dem
längs geteilte bewegte Formen Verwendung finden,
an ihren Stoßstellen und gegebenenfalls auch noch
dazwischenliegend mit das Formprofil einengenden,
20 mit den Formen aus einem Stück bestehenden
Rippen o. dgl. versehen, welche entsprechende Ein-
kerbungen in dem erzeugten Metallstrang hervor-
rufen. An der Stelle, an der der Metallstrang,
zweckmäßig noch in rotwarmem Zustand, die Gieß-
25 form verläßt, beispielsweise bei längs geteilten
beweglichen Formen an deren Umlenkstelle, wo
also der Metallstrang abgeworfen wird, erfolgt
unter der Einwirkung des Gewichtes des Metall-
stranges ein selbsttätiges Abbrechen desselben an

den Einkerbstellen, so daß keinerlei besondere
Trennvorrichtungen für diesen Zweck erforderlich
sind.

PATENTANSPRÜCHE

1. Verfahren zum Vergießen von Metallen in
endlosen Strängen, wobei durch den Querschnitt
des Metallstranges einschnürende Zwischen-
körper eine spätere Trennung des erzeugten
Metallstranges in einzelne Abschnitte erleich-
40 tert wird, dadurch gekennzeichnet, daß beim
Metallstrangguß in oben offene, rinnenartige,
vorzugsweise bewegte Gießformen durch in
diesen vorgesehene und mit ihnen aus einem
Stück bestehende Querrippen o. dgl. in dem
45 erzeugten Metallstrang derartige Einkerbungen
oder Einschnürungen gebildet werden, daß an
der Entformungsstelle, beispielsweise beim Aus-
heben des erzeugten Metallstranges oder bei
dessen Abwurf, ein selbsttätiges Abbrechen des
50 Metallstranges in einzelne Abschnitte erfolgt.
2. Vorrichtung zur Ausführung des Verfah-
rens nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
daß die vorzugsweise bewegten, längs geteilten
Formen an ihren Stoßstellen und gegebenenfalls
55 auch noch dazwischenliegend mit das Form-
profil einengenden festen Rippen o. dgl. versehen
sind.